全彩色视屏控制系统

MoreColor

SCU2008 使用手册

Ver：1.3

Date：2009-01-05

安全操作指示

感谢您购买本产品，这是一台为 LED 全彩显示设备量身定制的控制平台。

本设备在设计、制造、测试过程中，皆以使用者的安全为优先。但是使用不当或者安装不当，仍有可能对本设备及使用者造成伤害。请在安装之前，详细阅读以下警告事项，并且妥善保存本说明书，以便随时查询。

注意事项

l 电源

请注意：SCU 控制盒电源的火、零、地三相电不可接反。

	只能使用正确规格的电源来操作本产品。正确的电源规格已经标示在设备的电源接口下方；如果您无法确定正确的电源规格，请您致电与我公司客服部人员联系或者到当地电力公司查询。
	请在连接电源线之前，确认电源线以及配电设备的中相线（即火线L）与中性线（即零线N）的连接是对应的。
	请勿拆下设备外壳。本设备内部含有高压部件，即使拔下插头，仍有危险。
	本产品不含任何使用者的维护配件，因此请勿自行对本设备进行维修；仅有我公司客服工程师或者我公司授权的维护工程师可以进行维修； 请勿将重物压在电缆线及电源线上。

接地

	确保设备随时接地，防止触电危险； 设备应远离磁铁、马达、电视以及变压器。 远离热源，保持通风。 设备应放置在水平平坦的表面。
	不要将设备置于易爆气体、器件、设备周围和危险环境中； 请将本设备放置在干燥、没有尘土的环境中使用； 一旦设备进水，请立即拔下插头，并与客服人员联系。

操作

请注意：SCU控制盒与其他DVI接口设备的连接，需在断电状态下进行。

	在危险的或易燃易爆的气体中请勿对本设备进行操作，以免引起火灾、爆炸、或其它危险事件的发生
	禁止液体、金属碎片或其它不相关的物质进入本设备，以免引起火灾、其它事故或设备故障
	如果不相关的物质已经进入本设备，请立即关掉电源拔下插头。清除掉物质。如果已经对设备造成损坏请与客服人员联系

SCU 快速入门指南

步骤一 输入信号连接

请在连接输入信号之前，确认设备处于断电状态，并拔下电源线。将 DVI 线连接计算机的显卡输出和 SCU 的 DVI 输入端。

步骤二 输出信号连接

将同轴电缆连接 SCU 信号输出和 LED 屏幕箱体的信号输入端。

步骤三 开机

连接标准电源线，将电源开关打开。系统启动后 LCD 显示器会显示初始化图标，同时设备进入初始化状态。第一次使用设备，设备将在自检后把参数设定为默认值。您可以通过设备前面板的液晶模块跟踪整个设备的工作状态。

步骤四 参数设定

通过前面板的按键，可以进行参数设定，调节达到用户满意的效果。

目 录

第一章 介 绍 6
产品介绍..6
箱体外观尺寸图..6
前面板各部分的名称和功能..7
后面板各部分的名称和功能..8
液晶按键指示灯说明 8
启动系统控制器操作面板..10
第二章 控 制 11
SCU 菜单快速检索..11
Menu 1——参数调节..12
Menu 2——系统设置..13
Menu 3——其他功能..14
Menu 4——存取参数 16

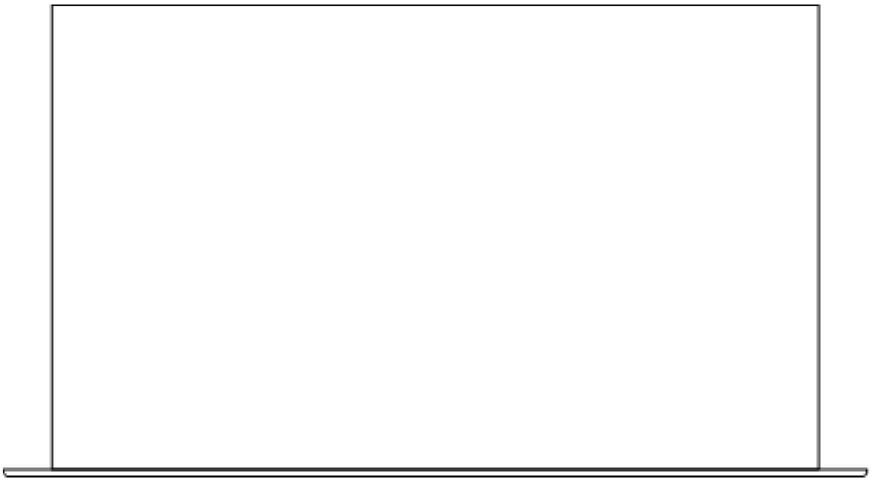
第一章 介 绍

本章说明了 SCU 中各部分的名称和功能。

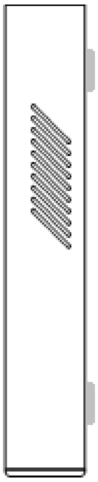
产品介绍

SCU 是一款性能优异的专业 LED 大屏幕显示控制系统，能够提供为用户量身定制的显示效果，充分满足用户的个性化需求。操作简便、简单易学，为您提供超凡的画质体验。

箱体外观尺寸图

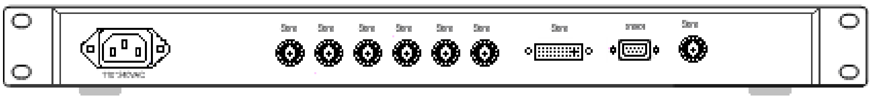


主视图



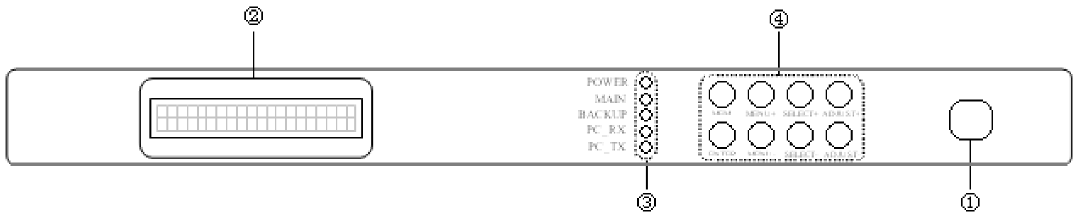
侧视图

前视图



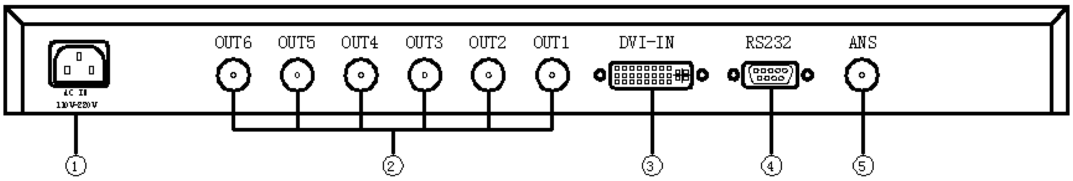
后视图

前面板各部分的名称和功能



1. 电源开关
   可开启 / 关闭 SCU。
2. LCD
   液晶显示器。
3. LED
   用于指示 SCU 系统状态。
4. 按键开关
   用于调试 SCU 系统参数。

后面板各部分的名称和功能

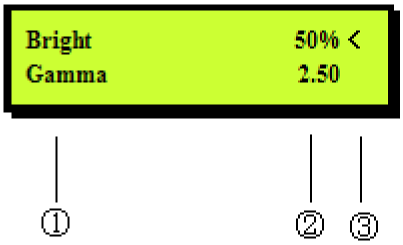


1. 电源接口：用于与交流电源连接的接口,AC220V。
2. 信号输出 BNC 接口：OUT1—OUT6，通过同轴电缆直接与 LED 屏幕扫描板相连接。
3. DVI 输入接口：用于与计算机显卡连接的接口。
4. RS232 接口：用于 SCU 与计算机通讯的接口。
5. ANS：系统工作状态回传。

液晶按键指示灯说明

◆ 液晶说明

SCU 的 LCD 显示窗口采用带背光的 20×2（字符×行）液晶显示模块，显示区域划分如图示



1. 选项区
2. 数据区
3. 光标指示

◆ 按键说明

SCU 的按键区有 8 个按键，划分如图示

1. 主菜单切换：　　　　　按菜单键（Menu +或 Menu -）
2. 主菜单下各选项选择：　按选择键（Select +或 Select -）
3. 对应各选项的数值调节：按调节键（Adjust +或 Adjust - ）
4. 长按 MEM 键 2 秒可以调出参数存取和调用菜单。
5. ENTER 参数存取确认键。

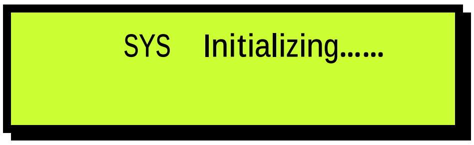
◆ 指示灯说明

1. POWER　　电源指示。当电源接通时亮起。
2. MAIN　　通道信号输入。当有 DVI 信号输入时亮起。
3. BACKUP　　MAIN 通道的备用显示。
4. PC_RX　　计算机向 SCU 发送控制命令。
5. PC_TX　　SCU 对计算机控制命令的响应。

启动系统控制器操作面板

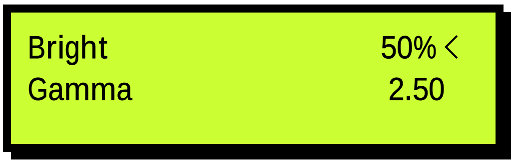
◆ 开启后的显示

当操作面板开启后，SCU 处于初始化状态。在初始化状态下， LCD 指示器显示如下：



◆ 启动操作面板

当 SCU 初始化后，LCD 指示器显示如下



注：初始化后 LCD 显示器默认显示 MENU1 菜单，显示系统参数为用户保存的参数。

第二章 控 制

本章说明了如何操作 SCU 的各设置功能。

SCU 菜单快速检索

分类	序号	菜单名称	简要说明
参数调节	1	Bright 50%	亮度
	2	Gamma 2.50	Gamma 曲线
	3	X origin 0	水平偏移量
	4	Y origin 0	垂直偏移量
	5	C temp 6500	色温
系统设置	1	InMode 1920×1200	输入分辨率设置
	2	Share OFF	像素共享模式开关
	3	Enhance OFF	图像增强模式开关
	4	UnitWidth 128	单元扫描板控制像素宽度
	5	NEXTLINE IS UNITSET	提示行
	6	Unit/Port 1	支持的每区箱体最大列数
其他功能	1	TestMode OFF	测试模式开关
	2	Pattern White	测试图案选择
	3	Black OFF	黑屏开关
	4	Freeze OFF	屏幕锁定开关
	5	DisType P16 V	显示板走线方式
存取	1	Save 1	存储设置参数
	2	Recall 1	调用设置参数
	存取菜单需通过长按 MEM 按钮 2 秒以上调出		

Menu 1——参数调节

Bright	50%＜
Gamma	2.50
X origin	0
Y origin	0
C temp	6500

◆ Bright

调节视频图像的亮度。根据 LED 屏幕现场使用环境，调节亮度达到最佳效果。

按 SELECT 键将光标移到所需位置。通过 ADJUST 键改变亮度。
“ADJUST+”键增大亮度，“ADJUST-”键减小亮度。

Bright 的范围： 0 % — 100%，共 12 级亮度。

◆ Gamma

调节视频图像的伽码曲线，实现不同的显示效果。
按 SELECT 键将光标移到所需位置。通过 ADJUST 键改变伽马值。
“ADJUST+”键增大伽码值，“ADJUST-”减小伽马值。
Gamma 范围： G2.2 – G2.9 and Linear，共 8 条曲线。

◆ X origin

显示图像相对于计算机屏幕左上角的水平位移量。
通过 ADJUST 键改变水平起点位置。“ADJUST+”键增加偏移量，“ADJUST-”减小偏移量。
X origin 范围： 0–127

◆ Y origin

显示图像相对于计算机屏幕左上角的垂直位移量。
通过 ADJUST 键改变垂直起点位置。“ADJUST+”键增加偏移量，“ADJUST-”减小偏移量。
Y origin 范围：0–127

◆ C temp

本功能用于确定视频图象的色温。数值越低，图像则越偏红。数值越高，图像则越偏蓝。
通过 ADJUST 键改变图像色温。“ADJUST+”键增大色温，“ADJUST-”键减小色温。
C Temp 范围： 5000K-8500K 增量 500K

Menu 2——系统设置

```
InMode              1920×1200<
Share                     OFF
Enhance                   OFF
UnitWidth                 128
NEXTLINE    IS    UNITSET
Unit/Port                   1
```

◆ InMode

SCU 控制盒 DVI 接口可支持的输入分辨率。

通过 ADJUST 键选择分辨率,SCU 可支持的分辨率为:640*480、800*600、1024*768、1280*720、1280*960、1280*1024、1440*900、1600*1200、1680*1050、1920*1200

◆ Share

图像共享模式。通过 ADJUST 键选择打开或者关闭。

Share ON：共享模式

Share OFF：实像素模式

◆ Enhance

图像的增强模式，开机默认关闭。在任意模式下，Enhance 打开时图像的显示宽度是关闭时的 2 倍左右。

通过 ADJUST 键改变。“ADJUST+”键打开，“ADJUST-”键关闭。

Enhance 状态：ON/OFF

注：推荐使用关闭状态。

◆ UnitWidth

单块扫描板控制显示区域的宽度。通过 ADJUST 键改变。

UnitWidth 范围：16、31、48、64、80、96、112、128

◆ NEXTLINE IS UNITSET

提示信息，当用户完成以上设置后，系统会自动分析，并为您提供一个最佳连接值在下一行显示。

◆Unit/Port

当用户完成本级菜单 1-4 项的设置后，系统自动分析并给出当前模式下，SCU 每一个输出口可以连接的箱体最大列数，请在连接箱体时按照此数据进行。

Menu 3——其他功能

TestMode	OFF＜
Pattern	White
Black	OFF
Freeze	OFF
DisType	P16 V

◆ TestMode

测试模式。通过 ADJUST 键改变。“ADJUST+”键打开，“ADJUST-”键关闭。

◆ Pattern

即 Test Pattern，在测试模式打开的情况下，可以提供花点、网格、行扫、列扫等相关专业测试。

选　　项	测试
white	全白
blue	全蓝
green	全绿
red	全红
bar	条
b gray	蓝色灰度
g gray	绿色灰度
r gray	红色灰度
w gray	白色灰度
v line	垂直线
h line	水平线
s dot	单点
d dot	双点
frame	边框
grid	网格

◆ Black

图像黑屏模式。
通过 ADJUST 键改变。“ADJUST+”键打开，屏幕变成全黑，不再有图像显示，“ADJUST-”键关闭。

◆ Freeze

视频图像定格模式。
通过 ADJUST 键改变图像定格的开/关。“ADJUST+”键打开，屏幕显示定格前的最后一帧画面，画面不在变化。“ADJUST-”键关闭。

◆ DisType

显示板特征码，特征码即显示板的种类，不同屏幕可以对应不同的显示板卡。在调试时，不同的屏幕，只需要选择与之相对应的编号，即特征码即可。

特征码的选择有以下两种情况：

1、对于不同的屏幕，提供同一种公板显示卡；

2、可根据客户的特殊要求定制专用的显示卡，拥有专属的特征码。

Menu 4——存取参数

Save 1<
Recall 1

◆ Save

存储数据。该菜单通过长按 MEM 键 2 秒调出。

可以存储 4 组对于不同环境、不同显示要求的下设置的数据。设置完成后可通过长按 MEM 键调出菜单，通过 ADJUST 键改变存储的组号。“ADJUST+”键向下一组，“ADJUST-”键向上一组。

选择组号完成后，需按 ENTER 完成存储。

存储过程如图显示

--- SAVE PROCESSING ---
Recall 1

Save 范围：1 组、2 组、3 组、4 组

◆ Recall

调用已经存储的数据。该菜单通过长按 MEM 键 2 秒调出。

通过 ADJUST 键选择相应的组号。“ADJUST+”键向下一组，“ADJUST-”键向上一组。找到已经存储的数据组编号。

选择完成需按 ENTER 完成调用。

调用过程如图显示

Save 1
--- LOAD PROCESSING ---

Recall 范围：1 组、2 组、3 组、4 组